Trialcom® sistemas
Castro Barros 945
CP. (1217) Capital Federal - Bs. As. - Argentina
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

MXP-101U

CONSOLA PORTATIL DE CINTURA PARA EXTERIORES CON USB

Eagle BROADCAST®

- 2 Entradas balanceadas para Mic.
- 1 Entrada para Línea
- Conexión USB
- 2 Salidas de auriculares
- Conexión a celular (c/accesorio)
- Conexión punto a punto 2 y 4 hilos
- Conexión directa a transmisores
- Baterias recargables para 8 hs.
- Vúmetro a led indicador de nivel
- Fuente Phantom para micrófono
- Led indicador de batería baja

Trialcom® sistemas
Castro Barros 945
CP. (1217) Capital Federal - Bs. As. - Argentina
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

INDICE GENERAL

1. INFORMACIÓN GENERAL (pag. 1)
1.1 PUESTA EN MARCHA (pag. 1)

2. CONTROLES (pag. 2)
3. INDICADORES DE ESTADO (pag. 2)
4. CONECTORES (pag. 2)
5. DESCRIPCION DE LA CONSOLA MXP-101 (pag. 3)
5.1 CONEXIÓN USB (pag. 3)
5.2 PANEL DE SEÑALIZACIÓN DE STATUS Y VÚMETRO (pag. 3)
5.3 GRUPO DE AURICULARES 1 - 2 (pag. 3)
5.4 SALIDAS DE AUDIO CEL - TEL (pag. 3)
5.5 ENTRADA DE AUDIO AUX IN (pag. 4)
5.6 ENTRADA DE MICRÓFONOS MIC 1 - MIC 2 (pag. 4)
5.7 CONFIGURACION DE GANANCIAS Y ATENUACIONES (pag. 4)
5.8 ALIMENTACION PHANTOM DE MICROFONOS (pag. 5)

6. DISTINTAS FORMAS DE USO (pag. 5)
6.1 POR LÍNEA TELEFÓNICA (pag. 5)
6.2 POR TELÉFONO CELULAR (pag. 6)
6.3 POR TRANSMISOR O TRANSPORTE DE PROGRAMA (pag. 7)

7. ALIMENTACIÓN DE RED Y BATERÍAS (pag. 8)
7.1 ALIMENTACIÓN DE RED (pag. 8)
7.2 ALIMENTACIÓN POR BATERIAS (pag. 8)
7.3 RECARGA DE BATERÍAS (pag. 8)
7.4 AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO (pag. 8)
7.5 ENCENDIDO DEL EQUIPO (pag. 8)

8. DIAGRAMA EN BLOQUES (pag. 9)

9. EJEMPLO DE CONEXIÓN (pag. 9)

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (pag. 10)

11. GARANTÍA (pag. 11)

	REVISADO
MXP-101U	
Transformador 20VAC	
Manual Impreso	
Funda de Transporte	
Cable CML1	
Catálogo	
Cable USB	

Trialcom® sistemas

Castro Barros 945
CP. (1217) Capital Federal - Bs. As. - Argentina
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

NOTAS

MXP-101 U

CONSOLA PORTATIL DE CINTURA PARA EXTERIORES MANUAL DE USO

1. INFORMACIÓN GENERAL

La consola de exteriores **MPX-101U** tiene todo lo que usted necesita para realizar transmisiones de audio de alta calidad desde exteriores. Su utilización es sencilla y práctica y hace de este equipo el preferido en la elección de consolas de exteriores.

Esta unidad es capaz de transmitir audio en distintas modalidades:

a) A través de un teléfono celular.

b) A través de una línea telefónica estándar.

c) A través de una línea telefónica punto a punto de 2 hilos o 4 hilos.

d) A través de un enlace de programa o equipo de radio similar.

La consola de exteriores **MPX-101U** está construida de manera sólida y robusta, con materiales seleccionados especialmente para el trabajo en exteriores. Todas estas características completan un desarrollo muy cuidadoso de esta consola garantizando alta calidad de audio, un servicio seguro y un bajo costo de adquisición.

Este manual contiene toda la información necesaria para la correcta operación de la consola de exteriores **MXP-101U** y obtener de ella el máximo rendimiento. Por este motivo recomendamos leer detenidamente las instrucciones de operación.

1.1 PUESTA EN MARCHA

Antes de utilizar la consola de exteriores **MXP-101U** deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

Si se van a utilizar micrófonos alimentados con tensión de tipo Phantom de 6 V, se deberán operar los puentes **J1 (Mic1)** y/o **J2 (Mic2)** destinados a tal efecto en el interior de la consola.

Conectar los micrófonos y auriculares a utilizar. Los niveles de entrada de los mic. que no se utilicen deberán estar al mínimo.

La consola se enciende mediante el potenciómetro "PHONES". Es posible, verificar el funcionamiento de la fuente interna mediante el Led correspondiente indicado con "ON".

Al utilizar alimentación interna (baterías) se debe comprobar el nivel de carga mediante el Led "LOW BAT". Cuando este se enciende, se deberán recargar las baterías por un período no menor a 15 horas, esto no impide la utilización del equipo conectado a la red de energía eléctrica, utilizando la fuente provista con esta unidad.

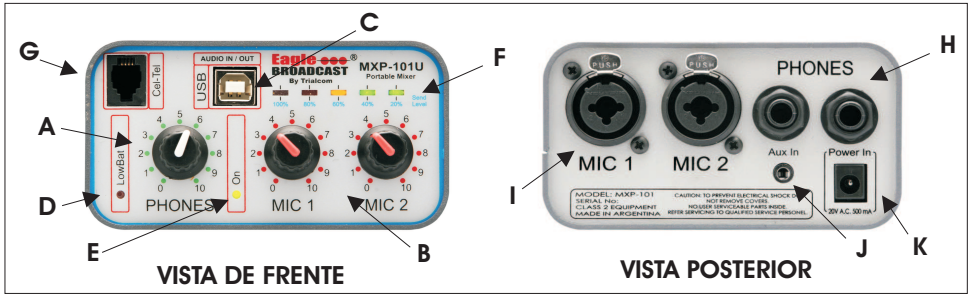
Una vez puesto en marcha el equipo, ajustar los niveles de audio de los micrófonos y auriculares, hasta conseguir una correcta audición.

2. CONTROLES

A Control PHONES**,** volumen de auriculares G y encendido general.
B Control MIC 1 y MIC 2**,** control del nivel de entrada audio de los micrófonos.

3. INDICADORES DE ESTADO

C Conector USB
D LOW BAT, indicador de carga baja de batería.
E POWER**,** indica la presencia de tensión de alimentación de red.
F Vúmetro**,** indicador del nivel de envío de programa.
G Conectores CEL -TEL, RJ9 para entrada y salida de audio.



4. CONECTORES

Los conectores usados en la fabricación de esta consola son estándar ya que fue concebida para su uso en cualquier circunstancia y contemplando todas las posibilidades de conexión. Los conectores para la entrada de micrófono son del tipo "COMBO" (XLR3 y JACK 6,5 mm. combinados), de esta manera se evita la utilización de adaptadores o el reemplazo de los conectores de los cables de micrófonos.
H Conectores PHONES, Jack 6,3 mm para auriculares.
I Entradas MIC 1 y MIC 2**,** entradas de micrófonos balanceadas electrónicamente.
J Entrada de AUX IN 1**,** conexión de entrada de audio para reproductor de sonido.

11. Garantía

TRIALCOM Sistemas, garantiza este producto contra todo defecto de fabricación, incluidos los materiales utilizados, excepto en los siguientes casos:
Equipo manipulado con negligencia y no utilizado según las indicaciones de este manual de operación e instalación.
Equipo reparado o alterada alguna de sus funciones por personal no autorizado por TRIALCOM o alguno de sus representantes.
Adaptaciones de accesorios no pertenecientes a esta firma que puedan alterar los parámetros de ajustes y especificaciones.
Borrado o alterado su número de identificación.
No cumplir con las normas de seguridad eléctrica para la instalación y protección del equipo.
Casos atribuibles a acciones climáticas y atmosféricas que superen los valores previstos en las normas de seguridad eléctrica.
En ninguno de los casos TRIALCOM o alguno de sus representantes asume responsabilidad por las consecuencias del mal funcionamiento del equipo. TRIALCOM se compromete a reparar o remplazar parcial o totalmente partes del equipo, dentro del período de la garantía. En ninguno de los casos contempla el transporte ni los seguros, que corren por cuenta y riesgo del comprador.
Para proceder al uso de la garantía se deberán aceptar las condiciones que rigen al respecto y los plazos para proceder a reparar los defectos detectados.
La vigencia de esta garantía es de 12 (doce) meses, a partir de la fecha de factura del producto la cual se hará efectiva en las oficinas cuyos datos figuran al pie de este documento.

FABRICA, DISTRIBUYE Y GARANTIZA:

Trialcom® sistemas
Castro Barros 945
CP. (1217) Capital Federal - Bs. As. - Argentina
Tel./ Fax (+ 54 11) 4957- 6788 / 4957- 4044
E-mail: info@trialcom.com.ar / WEB: www.trialcom.com.ar

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS DE MICRÓFONOS

Tipo de entrada:	Balanceada a electrónicamente
Impedancia de entrada:	1 Kohms (600 Ohms nominal)
Respuesta en frecuencia:	20 Hz-20Khz / -5 dBm
Rango de la Señal de Entrada:	- 60 dBm / - 17 dBm
Tipo de conector:	"Combo" (XLR / Jack 6,3 mm)
Cantidad de Entradas:	2
Fuente Phantom:	6 Volts (Habilitación interna)

ENTRADA AUXILIAR

Tipo de entrada:	Desbalanceada
Impedancia de entrada:	44 Kohms
Respuesta en frecuencia:	20 Hz-20Khz /- 2 dBm
Rango de la Señal de Entrada:	- 30 dBm / + 10 dBm
Tipo de conector:	Mini Jack 3,5 mm
Cantidad de Entradas:	1

ENTRADA / SALIDA USB

Tipo B, de alta velocidad, compatible con USB 1.1 de 16 bits Delta Sigma ADC y DCA.

Velocidad de muestreo: DAC 32, 44.1 y 48 kHz. ADC 8, 11.025, 16, 22.05, 32, 44.1 y 48 kHz.

SALIDA / ENTRADA CEL - TEL

Tipo de entrada / salida:	Balanceada a transformador
Impedancia de entrada / Salida:	600 ohms
Nivel de audio TX (1 - 4 RJ9):	Max. 0dbm
Distorsión:	Mejor que 0.15%
Respuesta en frecuencia TX (1 - 4 RJ9):	20Hz-20KHz +/- 5dbm
Rango de señal de entrada RX (2 3 RJ9):	-40/+10 dbm
Respuesta en frecuencia RX (2 3 RJ9):	20Hz-20KHz +/- 5dbm
Distorsión:	Mejor que 0.15%

SALIDA DE AURICULARES

Potencia de Salida:	150miliwat@32ohms
Impedancia de trabajo:	4 oHms a 600 oHms
Respuesta en frecuencia:	10 Hz 10 Khz. /-5dBm
Distorsión:	Mejor que 0.3%
Tipo de conector:	Jack 6,3 mm
Cantidad de salidas:	2

ALIMENTACIÓN

Alimentación externa:	20Volt C.A 500 mA
Tensión de baterías internas:	3 x 3,6 Volt 550 mA Recargables Ni-Cd
Autonomía de baterías internas:	6 horas (nominal)
Tensión mínima de trabajo:	7 Volt +/- 5%
Consumo de corriente:	48 mA en reposo 60 mA en trabajo normal

DIMENSIONES

Medidas:	17 x 10,5 x 5,5 cm
Peso:	600 grs.

LAS ESPECIFICACIONES PUEDEN SER MODIFICADAS SIN PREVIO AVISO.

K Conector de alimentación de la consola.

5. DESCRIPCION DE LA CONSOLA MXP-101U

Las salidas de auriculares cuentan con un par de Jacks de 6,5 mm de diámetro y admiten tanto auriculares con plugs mono y estéreo.

La entrada Aux In cuenta con un minijack de 3,5mm de diámetro estándar compatible con cualquier salida de audio de los reproductores.

El conector RJ 9 para la entrada/salida Cel-Tel, es compatible con todas las marcas de aparatos telefónicos reconocidos existentes en plaza.

5.1 CONEXIÓN USB

La Consola de exteriores MPX-101U cuenta con un conector USB tipo B que puede ser utilizado como salida o entrada de audio indistintamente. Este conector permite realizar una conexión a una PC tanto para reproducir como para grabar o realizar streaming.
Cuando se opera como "entrada" la señal que ingresa por USB se mezcla directamente en la barra de mezcla de auriculares de la consola, el nivel de entrada se debe ajustar desde la fuente de sonido. Cuando opera como "salida", la mezcla del programa se asignará a la conexión USB.

5.2 PANEL DE SEÑALIZACIÓN DE STATUS Y VÚMETRO

La consola de exteriores **MXP-101U** presenta, en su panel frontal, un vúmetro y un indicador de status de alimentación.
- El Vúmetro se utiliza para la medición del nivel de audio de la salida de programa.
– El indicador de status proporciona información sobre las siguientes condiciones de operatividad de la consola:
C LOW BAT**,** indicación de tensión de baterías bajas menor a 7,2 V.
D POWER ON**,** indicación de tensión de alimentación presente.

5.3 GRUPO DE AURIC 1 - 2

El sistema de distribución de auriculares permite manejar el nivel de audio de retorno en dos auriculares individuales.

5.4 SALIDAS DE AUDIO CEL - TEL.

Esta es la salida de línea de la consola y es la que se utiliza para las comunicaciones tanto sea desde el microteléfono de un aparato telefónico estándar a 4 hilos, un teléfono celular o un transporte de programa. Esta salida es balanceada

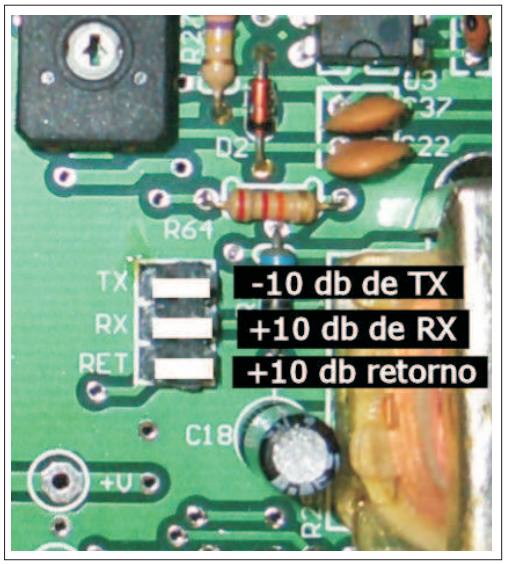
mediante un transformador y forma parte del sistema de comunicación de la consola.

5.5 ENTRADA DE AUDIO AUX IN

El Jack 3,5 mm monoaural permite el ingreso de audio con mayor nivel que un micrófono, por ejemplo desde cualquier reproductor, al igual que las entradas de micrófono, este forma parte del sistema de audio de envío a estudios.

5.6 ENTRADA DE MICROFONOS MIC 1 MIC 2

Permite la conexión de micrófonos balanceados o desbalanceados. Los conectores "Combo" permiten la utilización de plugs de 6,5 mm y XLR 3 indistintamente.



5.7 CONFIGURACION DE GANANCIAS y ATENUACIONES

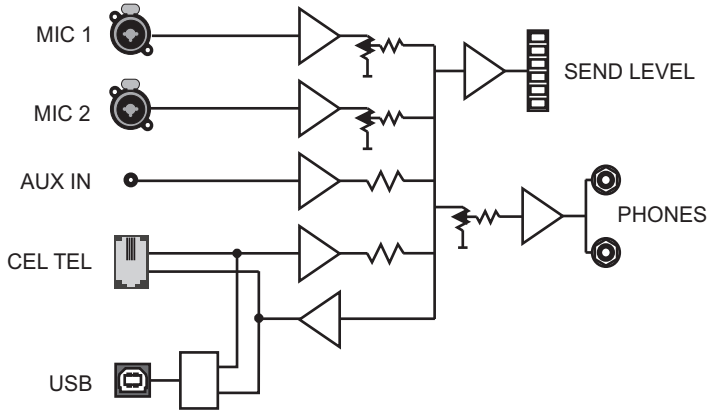
Esta consola permite configurar, mediante jumpers internos, las ganancias y atenuaciones para adaptarlas a los niveles requeridos por los diversos sistemas de envío y retorno de audio a estudios, como así también el nivel de retorno en auriculares. En la siguiente figura se pueden apreciar los jumpers mencionados.

Si el jumper TX está colocado se disminuirá la ganancia de transmisión (lo que se envía a estudios desde el sitio remoto) en 10 dB.

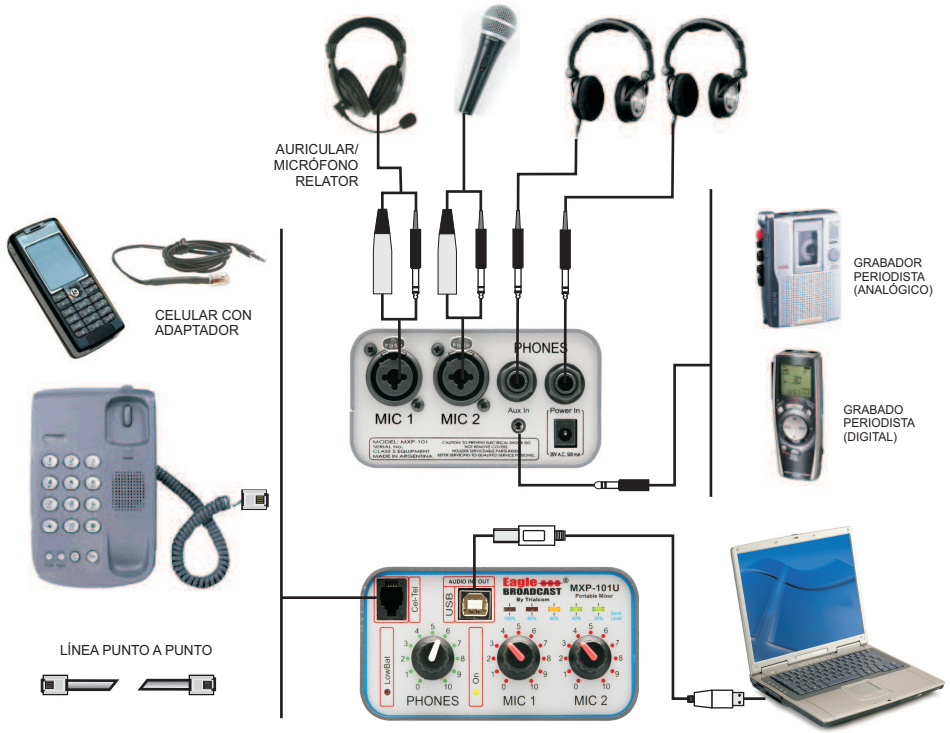
Si el jumper RX está colocado se aumenta en 10 dB lo que se está enviando desde estudios al sitio remoto.

Si el jumper RET (Retorno) está colocado se incrementa en 10 db el nivel de audio en auriculares de la consola.

8. DIAGRAMA EN BLOQUES



9. EJEMPLO DE CONEXIÓN



C - Establecer el enlace radioeléctrico y con las indicaciones del operador de estudios, ajustar el nivel de modulación hasta conseguir la apropiada.

7. ALIMENTACIÓN DE RED Y BATERÍAS

7.1 ALIMENTACIÓN DE RED

La alimentación de red podrá utilizarse en cualquier momento indistintamente si la unidad posea o no las baterías recargables instaladas o inclusive aun si no se haya completado el período de carga. Esto hace que esta unidad siempre pueda ser utilizada con su adaptador AC-20 o bien con el conector CC-12 (opcional) para alimentarlo directamente a 12 Volt del encendedor de cigarrillos del automóvil.

7.2 ALIMENTACIÓN POR BATERIAS

La unidad posee en su interior 3 pack de baterías de Ni-Cd tamaño estándar **"2/3AA300F3MU"** de 3,6 Volt 600mA cada una recargables. Si por algún motivo las mismas deben ser remplazadas tendrán que ser de la misma tensión y corriente para asegurar la recarga de las baterías y así obtener la autonomía de uso especificada.

7.3 RECARGA DE BATERÍAS

Para conocer el estado de carga de las baterías, esta unidad dispone de un indicador **LOW BAT** que se enciende cuando la tensión de alimentación es inferior a 7,2 Volts aproximadamente, debiendo ser sustituidas o recargadas durante un período no menor a 15 horas.

NOTA: Aconsejamos respetar los períodos de carga y descarga de las baterías, para conseguir la máxima autonomía de uso y una vida prolongada de las mismas

7.4 AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO

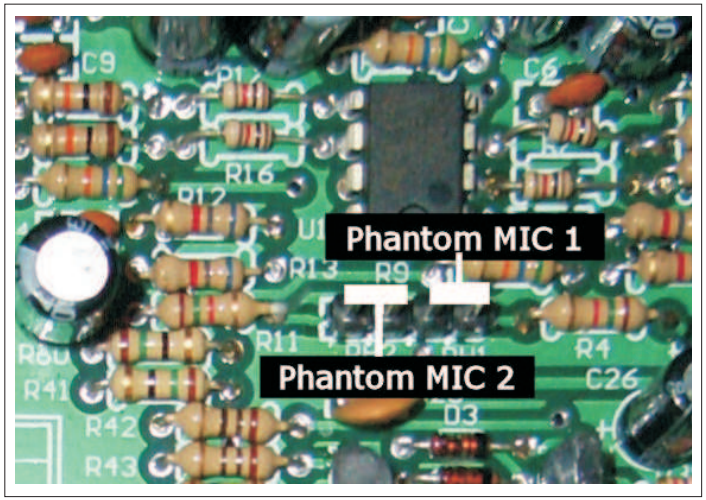
El consumo de corriente total de la Consola de exteriores **MXP-101U** es moderado, ello permite brindar una autonomía de uso con baterías de varias horas (6 horas promedio). Para una mayor autonomía? se recomienda el uso de alimentación externa a través de su adoptador AC-20 o el cable conector CC-12.

7.5 ENCENDIDO DEL EQUIPO

Accionando sobre el potenciómetro PHONES, se enciende la consola, el Led ON/OFF se iluminará indicando que el equipo esta recibiendo alimentación. Si se ilmina el Led LOW BAT o si ninguno de los Led se ilumina, conecte al adaptador AC-24 y verifique el estado de las baterías.

5.8 ALIMENTACION PHANTOM DE MICRÓFONOS

Los micrófonos de condensador", necesitan una fuente de alimentación para su funcionamiento. Para ello la MXP-101U posee dos Jumpers que habilitan o deshabilitan esta opción. Se recomienda que de no ser necesaria, se desactive esta opción ya que aumenta el consumo de la unidad, disminuyendo su autonomía.



Los JUMPERS PH1 y PH2 corresponden a cada entrada de MIC independientemente.

6 DISTINTAS FORMAS DE ENVÍO DE SEÑALES

6.1 POR LÍNEA TELEFÓNICA

A - Conectar la Consola de exteriores **MPX-101U** entre el microteléfono y el aparato telefónico, conectando el cable del microteléfono a la entrada CEL/TEL de la MXP-101U.

B - Conectar los micrófonos y auriculares, encender el equipo mediante el potenciómetro "Phones", ajustar los niveles de auriculares con "Phones" y de micrófonos con "Mic" hasta obtener una correcta audición.

C - La comunicación se establece al descolgar el microteléfono del aparato telefónico**.**

D - Realizar el llamado mediante el teclado telefónico, reajustar los niveles de envío y recepción siguiendo las indicaciones del operador de estudios.

E - Si el llamado es entrante, mantener en el receptáculo del aparato telefónico el microteléfono hasta que suene la campanilla y luego retirarlo del mismo, de esta forma se obtiene la comunicación. Se puede dialogar utilizando los micrófonos y auriculares.

F - Una vez establecida la comunicación con los estudios centrales, reajustar los niveles de audio hasta obtener una correcta audición.

6.2 POR TELÉFONO CELULAR.

A - Utilizar el cable provisto con esta unidad para conectar el teléfono celular a la consola de exteriores **MXP-101U**

NOTA: Dada la gran variedad de modelos de teléfonos celulares existentes en plaza debemos conocer previamente el modelo a utilizar para disponer de las conexiones adecuadas.

B Realizar el llamado o recibir la comunicación con la conexión conectada en el celular.

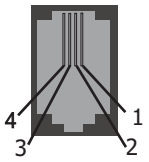
C Una vez establecida la comunicación, dialogar con el Operador de Estudios, que lo guiará para realizar el correcto ajuste de los niveles de audio. Se recomienda que tanto el audio proveniente de estudios como la modulación de la Consola de exteriores **MXP-101U** tengan el mismo nivel, esto se logra ajustando el volumen de audio del celular. Operando el volumen del celular se consigue una correcta audición.

Por otro lado existe en el interior de la Consola de exteriores **MXP-101U** una serie de jumpers para lograr una correcta adaptación con los celulares Motorola y Nokia.

NOTA: Para mayor información acerca de la conexión a distintos teléfonos celulares contactarse con nuestro Dpto. Técnico.

6.3 POR TRANSMISOR O TRANSPORTE DE PGM

A - Conecte la salida **Cel/Tel** de la Consola de exteriores **MXP-101U**, a la entrada de audio o micrófono del equipo transmisor o transporte de programa. Se deberá utilizar el cable correspondiente a cada modelo de equipo transmisor siguiendo el siguiente diagrama de conexión.



PIN OUT VISTO DE FRENTE

1- TX (ENVIO)
2- RX (RETORNO)
3- RX GND
4- TX GND

B - Con la unidad MXP-101 encendida y los micrófonos instalados, ajustar el nivel de modulación adecuado para cada equipo a utilizar.